

R3

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

G01N 33/49

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 98813033.5

[43] 公开日 2001 年 2 月 28 日

[11] 公开号 CN 1285916A

[22] 申请日 1998.11.10 [21] 申请号 98813033.5

[30] 优先权

[32] 1997.11.11 [33] JP [31] 309069/1997

[32] 1997.12.16 [33] JP [31] 346842/1997

[86] 国际申请 PCT/JP98/05043 1998.11.10

[87] 国际公布 WO99/24831 日 1999.5.20

[85] 进入国家阶段日期 2000.7.11

[71] 申请人 兴和株式会社

地址 日本爱知县名古屋市

[72] 发明人 薮崎克己

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

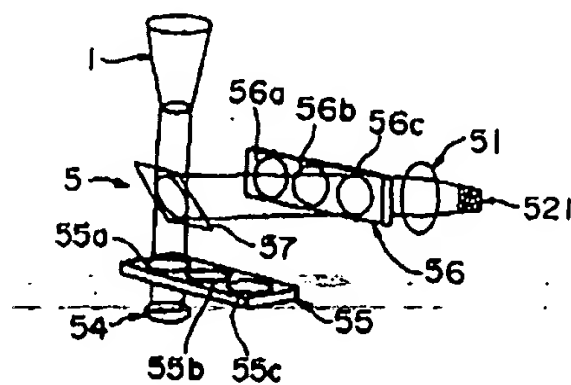
代理人 张广育 谭明胜

权利要求书 3 页 说明书 19 页 附图页数 8 页

[54] 发明名称 白细胞计数方法和白细胞计数装置

[57] 摘要

一种白细胞计数方法,包括在一种血小板制品溶液或一种红细胞制品溶液中添加一种溶细胞试剂,以溶解在一个白细胞容器里相应的溶液中的血小板或红细胞,将容器进行离心,使白细胞聚集在底部部分,并对所聚集的白细胞进行计数,所述容器包括一个开口,一个侧壁部分和一个底部部分,且其中的侧壁部分的一部分或全部具有沿着由底部部分朝着开口部分的方向逐渐增加的水平横截面积。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

说明书

白细胞计数方法和白细胞计数装置

技术领域

- 5 本发明涉及用于白细胞计数的一种方法和用于白细胞计数的装置。特别是，本发明涉及适合于对血小板制品和红细胞制品中的白细胞进行计数的方法和装置。

背景技术

- 10 血小板制品和红细胞制品主要用于缓解血小板减少症和贫血症，外科手术等病症。考虑到副作用等因素，为保证质量起见，在血小板制品和红细胞制品中最好没有白细胞存在。因此，为控制质量，应计量存留在血小板制品或红细胞制品中的少量的白细胞的数量。

- 通常，通过暴露白细胞的细胞核并将其进行染色，对血小板制品
15 和红细胞制品中的白细胞进行计数。即，将白细胞用离心机等进行聚集，染色和随后放置在 Nageotte 室(血细胞计)中由观测者利用显微镜用肉眼计数。由于在此方法中血小板很难溶解，但是，白细胞隐蔽在血小板中，这将导致降低测量的精度。另外，用肉眼观测效率非常低下。再有，在该测量方法中，观测者常接触到血液制品而有受到生物危害(生物的污染)的可能性。因此，现在就需要有一种可以自动化
20 和方便地进行操作以及能改善测量精度的安全的方法。

- 另一方面，通常为进行测量必须暴露白细胞的细胞核以对白细胞进行染色。已知为此目的添加了一种表面活性剂。但是，没有已知的用于白细胞计数的方法，其中使用了一种能暴露白细胞的细胞核并能
25 溶解血小板或红细胞的溶细胞试剂以便溶解血小板制品或红细胞制品中的血小板或红细胞。

发明内容

- 30 鉴于上述情况完成了本发明。本发明的目的是要提供一种便于测量血小板制品或红细胞制品中白细胞数量的方法和装置。

作为本发明为达到上述目的的努力结果，可以看到白细胞计数的测量得到简化，和得到一种不需要肉眼观测的测量装置，这是通过使